

Ortega (L. F.)

ESCUELA DE MEDICINA DE MÉXICO.

ESTUDIO  
SOBRE  
**LA ESTRICNINA**

PRUEBA ESCRITA

QUE PARA EL

**EXAMEN GENERAL DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA**

Presenta al Jurado Calificador

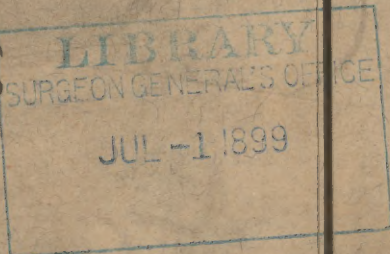
**LUIS F. ORTEGA**

Alumno de las Escuelas Nacionales

Preparatoria y de Medicina de México, Ex-practicante externo del Hospital Juárez

é interno del Hospital Español. Miembro de la Sociedad

Filoiátrica.



MÉXICO

IMPRENTA DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS

Calle de Meleros, antigua Plaza del Volador.

1896

Señor Dr. José Bandera



ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO.

---

ESTUDIO  
SOBRE  
**LA ESTRICNINA**

---

PRUEBA ESCRITA

QUE PARA EL

**EXAMEN GENERAL DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA**

Presenta al Jurado Calificador

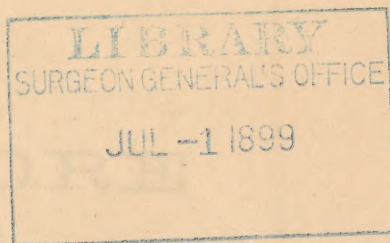
**LUIS F. ORTEGA**

Alumno de las Escuelas Nacionales

Preparatoria y de Medicina de México, Ex-practicante externo del Hospital Juárez

é interno del Hospital Español. Miembro de la Sociedad

Filoiátrica.



**MÉXICO**

**IMPRENTA DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS**

Calle de Meleros, antigua Plaza del Volador.

—  
**1896**



*Madre mia!*

*Desde el Cielo bendice este primer  
trabajo de tu hijo, que tanto amaste en  
la tierra.*

---

**A MI PADRE**



A LA SAGRADA MEMORIA

DE MI ABUELO MATERNO

Y A MI ABUELA MATERNA



Al Sr. Dr. Manuel Gutiérrez

**A mis Tíos maternos**

En aquel momento esperaba por el correo que  
me había de traer los folios, cuando  
como tallos, como trigo y como paja, me un ejemplo que  
a Dios pido se todo acrecido mi raza imitar.



Al Señor

Doctor Manuel Gutiérrez

Maestro:

Os viviré eternamente agradecido por el cariño que me habeis dispensado tan bondadosamente. Vuestra vida como médico, como hijo y como padre, será un ejemplo que á Dios pide de todo corazón me haga imitar.



---

## SEÑORES JURADOS:

He concluido los estudios profesionales. ¡Cuántas amarguras, cuántos sinsabores, cuántas privaciones cuesta á un joven emprender una carrera tan larga, tan difícil, tan penosa como la de la medicina! No basta el estudio, no basta la dedicación para ver uno coronados sus esfuerzos; necesaria es también la benevolencia de los jueces para poder alcanzar el honroso título de médico. Vosotros, señores jurados, habeis sido testigos de mis afanes, puesto que todos habeis sido mis maestros en diferentes materias de las que componen el plan de estudios vigente. Yo he puesto todo lo que de mi parte está; mas comprendo que bien poco es lo que he logrado aprender comparado con lo mucho que ignoro. Mas esto, señores, lo sustituirá vuestra sabiduría; vais á ser mis censores; de vuestro fallo depende todo mi porvenir; confío, pues, en vuestra indulgencia.

El trabajo que, á vuestro juicio, presento, como

prueba escrita, nada tiene de nuevo, no es un descubrimiento, tan sólo es el resultado de observaciones sobre las que han llamado mi atención algunos de mis maestros. Juzgad mi trabajo como el fruto que ha obtenido un principiante que apenas si conoce algo de las ciencias médicas.

L. F. ORTEGA.

Al honrado é inteligente Comerciante

SR. JOSÉ ARRACHE

---

A MIS COMPAÑEROS

Sres. Fernando Peza y Carlos Olvera





La estricnina, principio activo del *Stricnus Nux*. Vómica de la familia de las *Luganiáceas*; está clasificada, según la *Terapéutica de Manqual*, entre los exageradores del poder reflejo de la médula. En el párrafo que el sabio terapeuta dedica á esta sustancia, poco, muy poco se detiene en estudiar el poder tónico de ella, y nada dice respecto del poder calmante que la estricnina desempeña en todos aquellos estados en que el sistema nervioso se encuentra sobreexcitado, sea por causa refleja, sea por causa tóxica. En este imperfecto trabajo me propongo: 1º Estudiar los efectos que la estricnina produce á dosis terapéuticas sobre el hombre, fijándome, sobre todo, en su acción sobre el sistema nervioso, circulatorio, respiratorio, digestivo y sobre la nutrición. 2º Estricnina, como exageradora del poder reflejo medular. 3º Estricnina, como reguladora de la nutrición. 4º Estricnina, como tónico general y, especialmente, del sistema nervioso. 5º Estricnina, como calmante del sistema nervioso. 6º Casos clínicos que prueban que dicha sustancia es calmante en los estados atáxicos.

## PRIMERO.

Siempre que un individuo se somete, durante un tiempo más ó menos largo, de tres meses ó cuatro, á tomar una dosis diaria de tres ó cuatro miligramos, evitando la acumulación que, como sabemos, se observa con esta y otras varias sustancias, como la digitalina, se observa por parte del sistema nervioso lo siguiente:

**MOTILIDAD.** El individuo experimenta un aumento de fuerzas

que expresa, diciendo que se siente como poseído de un aumento muy considerable en la facilidad de sus movimientos; es tal esta sensación, que raros son los individuos que no ponen al médico al tanto de este efecto, que se traduce por un bienestar general, de los más claros; si la dosis se continúa sin interrupción, á los 15 ó 16 días el enfermo empieza á experimentar contracturas que principalmente se observan en las piernas y en los brazos, aunque algunas veces, y no raras, lo primero que se observa son contracturas de los músculos de la cara; estas se presentan, sobre todo, en la noche, en aquel espacio de tiempo que sirve de transición entre la vigilia y el sueño. He tenido oportunidad de observar un enfermo en el asilo Español, al que le ponía tres miligramos de estricnina diariamente, en inyección subcutánea (para tratar un alcoholismo crónico), este enfermo, al quinceavo día de inyección presentó contracturas muy marcadas del orbicular del ojo derecho y de los músculos de la comisura labial derecha; caso que hice notar al Sr. Dr. Manuel Aveleyra: se le suspendieron á este enfermo las inyecciones antes repetidas; desapareciendo inmediatamente las contracturas. Creo que en este caso, como en otros varios que he observado, se trata de una verdadera acumulación, pues es notable el hecho que las contracturas no desaparecen inmediatamente, sino dos ó tres días después que se ha suspendido el uso de dicha sustancia. De importancia sería hacer el análisis de la orina, en estos casos, pues la desaparición del principio activo de dicho humor creo que ha de coincidir con la desaparición del fenómeno. Desgraciadamente, en el caso más claro que yo he observado y que es al que me refiero, no pude hacer esta investigación, como hubiera deseado. Por lo tanto, señalo el hecho muy claro de que la estricnina á dosis terapéuticas pero repetidas, provoca contracturas de los músculos voluntarios, y además, como después diré al tratar de su acción sobre el aparato digestivo, espasmos de los músculos lisos. Las convulsiones clónicas nunca las he observado en enfermos sometidos á dosis terapéuticas; pero las convulsiones tónicas, ó contracturas indoloras, las he observado como anteriormente he dicho. Es de notarse cómo las convulsiones clónicas aparecen en los casos de envenenamientos, no precoces, sino tardías y sustituyendo á las convulsiones tónicas; tal, que bien pudiera decirse que son dos períodos bien clara-

mente separados: 1º, de convulsiones tónicas; 2º, de convulsiones clónicas; esto, por lo menos, es lo que he observado en dos envenenamientos por la estricnina. Advertiré que en estos dos casos la dosis no fué muy exagerada y el envenenamiento marchaba, por decirlo así, lentamente. En caso de dosis exageradas no sé si estos dos períodos se marcaron claramente ó si haya unión de ambos, de tal manera que las convulsiones tónicas se mezclen con las clónicas. Lo que sí es muy cierto es que: la presencia de las convulsiones clónicas en el caso de envenenamiento por la estricnina, hace el pronóstico muy grave, mientras que las convulsiones tónicas aisladas dan algunas esperanzas al médico; por lo tanto, considero á las convulsiones clónicas como un período más avanzado del envenenamiento por la estricnina. El temblor nunca lo he observado en los dos casos de uso terapéutico de la estricnina; tampoco lo he visto en los dos casos de envenenamiento á que me refiero. Las contracciones fibrilares que algunos autores señalan post-mortem, las he buscado sin encontrar algo que pueda llamarse así.

Respecto á la coordinación de los movimientos, nada puedo decir, pues difícil es saber si los movimientos de una persona cuyo sistema nervioso está sano, son mejor ó peor coordinados antes ó después del uso de la estricnina; señalo, sí, el hecho de que el enfermo experimenta gran facilidad para verificar sus movimientos. ¿Esto es debido á que el tono nervioso ha aumentado, ó á que la coordinación ha aumentado, se ha perfeccionado, y por lo tanto el enfermo gasta menos trabajo muscular? La duda reina en mi espíritu, á este respecto, y descarta vivamente dilucidar este punto; yo, sinceramente me confieso incompetente para resolverlo. Aseguro, sí, que en la esclerosis sistemática del haz de Burdak, la estricnina nada, absolutamente nada modifica la ataxia, síntoma capital de la enfermedad, tan magistralmente descrita por Duchene y tan sabiamente estudiada por el inmortal Trousseau, quien asegura nunca haber obtenido beneficio de esta sustancia, ni de ninguno otro de los modificadores reflejos. La anatomía patológica explica bien el motivo de esta impotencia, pues imposible es modificar un síntoma cuya causa principal está en la destrucción completa de las fibras comisurales del haz posterior de la médula, que, como sabemos, llena el nombre de haz de Burdak.

La contractilidad electro-muscular se modifica muy claramente, pues los casos que yo he observado enseñan: 1º Que cuando un enfermo toma estricnina, si se le ponen los electrodos de una máquina de corrientes continuas, se produce una contracción al abrir y cerrar la corriente. Nunca he observado la reacción de degeneración; sino todo lo contrario, los músculos reaccionan bajo la influencia de la electricidad de la manera más perfecta que uno pueda imaginarse. Los reflejos se exageran notablemente, es tal la exageración de ellos, que el enfermo se queja de que durante el período de transición entre la vigilia y el sueño siente sobresaltos de tendones, sobre todo si la dosis se repite durante algunos días más de quince ó diez y seis.

Respecto á la sensibilidad general, poco, muy poco es lo que tengo que decir, pues excepto algunos dolores intestinales que acompañan á los espasmos de los músculos lisos de esta víscera, nada he podido observar.

La sensibilidad especial tampoco ha presentado nada de particular.

Relativamente al efecto vaso-motor, hay varias opiniones: algunos creen que la estricnina es vaso-constrictor, y que obra, sobre todo, por intermedio de los nervios constrictores, excitándolos; otros creen que es como tónico de la médula; como la estricnina es vaso-motor, sea de estas opiniones lo que fuere, para mí lo importante es que la estricnina es regulador perfecto de la circulación periférica, tal que á manera de la digitalina modifica la circulación general, obrando, no sólo sobre el corazón central, sino como dice muy gráficamente Bouillaud, sobre el corazón periférico, que son los capilares. Esta acción reguladora de la estricnina, es, para mi modo de pensar, una de las más hermosas propiedades del principio activo de la nuez vómica, y muchas de las propiedades de la dicha sustancia muy bien se pueden explicar por esta acción regularizadora de la circulación periférica.

### **ACCIÓN SOBRE EL APARATO DIGESTIVO.**

De dos maneras es, á mi modo de pensar, cómo la estricnina obra sobre el aparato digestivo: 1º, obra sobre la fibra muscular lisa, aumentando la tonicidad, excitando las funciones de los músculos; es tal esta excitación, que á muchas personas, entre otras á mí mismo, el uso

de dos ó tres miligramos provoca verdaderos espasmos dolorosos, verdaderos cólicos; así, pues, en las dispepsias de causa mecánica, en aquellas que la causa está en la pérdida de la fuerza de las capas musculares lisas, cuando el estómago perezoso se deja distender la nuez-vómica ó su principio activo, la estricnina, dan los mejores resultados; sorprendiéndose uno como enfermos que sufren muchísimo, y que han sido tratados como dispépticos por anacloridria, ó por hipercloridria, ó dispépticos verdaderos, es decir, por alteración ó falta del fermento pepsina, se mejoran inmediatamente que toman el gran tónico de la fibra muscular lisa: la estricnina: nunca olvidaré lo que á este respecto dice un gran clínico mexicano: «Hay estómagos que necesitan fuste para digerir; y no hay mejor fuste que la estricnina.» No sólo como excitante de la fibra muscular es como obra la estricnina, no; obra también por su gran propiedad como regulador de la circulación, y por lo tanto, como modificador de las secreciones gástricas; ¡cuántos y cuántos desgraciados hay que después de haber recorrido todos los modificadores generales del estómago, todos los modificadores de las secreciones gástricas, todos los fermentos artificiales, no encuentran alivio para sus dispepsias sino después que han hecho uso de la nuez-vómica ó de su principio activo, la estricnina! No porque he dedicado en especial mi atención al estudio de la estricnina, por eso dejo de reconocer la superioridad de la nuez-vómica sobre la estricnina en los casos de dispepsia de causa química, é indudablemente que en estos casos, á más de la estricnina, gran papel han de desempeñar los otros principios amargos del *Strixnus-vómica*; pero sí confieso haber obtenido éxitos completos en los casos de dispepsia de causa puramente mecánica, y eso después de haber usado la nuez-vómica. En resumen, sobre el estómago la estricnina obra de dos maneras: 1º, como excitante y tónico de la fibra muscular lisa; 2º, como modificador de las secreciones, y si obra como tal, creo que es por intermedio de la regularización de la circulación periférica.

La acción sobre el intestino me parece ser múltiple, pues obra: 1º, tonificando, regularizando los movimientos peristálticos de dicho tubo; 2º, modificando las secreciones intestinales, y eso por su acción sobre la circulación intestinal. A más, creo aumenta y regulariza la secreción biliar y la secreción pancreática. El hecho clínico cierto, evi-

dente, es que hay dispepsias intestinales que se mejoran por el uso de la nuez-vómica ó de la estricnina. Recordaré que hay individuos en quienes el uso de la estricnina provoca verdaderos cólicos intestinales, y en quienes el médico tiene que irse poco á poco para calcular su tolerancia.

### **ACCIÓN SOBRE LA CIRCULACIÓN.**

Bouillaud, el gran maestro de la patología del corazón, llama tónicos cardiacos á todas aquellas sustancias que aumentan la fuerza contráctil del corazón, disminuyendo la frecuencia de sus latidos. Así la digitalina á dosis exactamente terapéuticas, la cafeína, la esparténa, el adonis-vernalis, el comalaria-maialis; excepción hecha del strophantus y de su principio activo, la strophantina; todas aumentan la fuerza contráctil disminuyendo la frecuencia, menos la strophantina, que aumenta la fuerza dejando intacta la frecuencia ó aumentándola inmediatamente que se exagera la dosis. ¿Cómo obran todas estas sustancias? Indudablemente de dos maneras: 1ª Excitando al neuromiástico, y por lo tanto, aumentando su acción de freno y al mismo tiempo dilatando, regularizando más bien dicho, la circulación capilar. Pues la estricnina obra, en mi concepto, de igual manera: 1º, disminuye la frecuencia de los latidos cardiacos; 2º, regulariza la circulación periférica, y por lo tanto, hace útiles, eficaces, las contracciones del músculo cardíaco. Clínicamente me he convencido de la acción de la estricnina en casos de lesiones cardiacas llegadas al período que Petter llama mecánico, es decir, antes de que la Caquexia empiece, cuando el organismo aún reacciona y contesta al medicamento usado, y me he convencido: 1º, que regulariza las contracciones del corazón; 2º, que los ruidos normales aumentan de intensidad, y de tumultuosos se regularizan notablemente; 3º, que ruidos patológicos que apenas se apercibían, se oían claramente después del uso de la estricnina; 4º, que el pulso, de irregular é intermitente, se regulariza y aumenta de fuerza notablemente; 5º, que la orina aumenta notablemente, prueba evidente de que esta sustancia modifica y regulariza la circulación renal. Todo esto que llevo apuntado lo he observado en cuatro enfermos del Asilo Español, todos afectados de lesiones mi-

trales dobles, dos de ellos en el período mecánico tratados por la estriknina con éxitos bastante favorables, aún viven: uno de dependiente en una panadería, otro no sé dónde estará trabajando; pero ambos se encuentran gozando de una mejoría bastante favorable; otros dos en el período químico y de asinergia general, tratados por la estriknina, cafeína y digitalina, obteniendo mejorías bastante largas con la estriknina y cafeína; nulas con la digitalina: ambos fallecieron, uno de síncope, otro con el cuadro de asinergia general descrito por Petter.

Así pues, considero á la estriknina como un tónico cardiaco, tan bueno como la cafeína, dando en compañía de esta última resultados quizá más favorables que la digitalina misma, en aquellos casos en que ya el corazón se ha degenerado, pues nadie debe olvidar que todo lo que la digitalina ayuda mientras la fibra cardiaca no se ha degenerado, falla en los casos que esta última ha perdido su estructura histológica normal; por lo tanto, no temería preferir la estriknina á la digital en los casos en que ya la lesión se encuentra al principio del período de asinergia, ó lo que es lo mismo, inmediatamente que empiezan á presentarse los ataques de asistolia.

El papel tónico de la estriknina se hace muy marcado, sobre todo en aquellos casos en que un individuo anémico padece de palpitaciones; nadie ignora, en efecto, que en estos casos el uso de los ferruginosos y de la estriknina hacen desaparecer las palpitaciones que tanto molestan á los desgraciados enfermos. A este respecto tengo tres ó cuatro observaciones de cloro-anémicas atacadas de palpitaciones, en las que habiendo fallado el uso de los bromuros, dió resultado maravilloso el uso de la estriknina; inútil me parece observar que en estos casos al tónico estriknina hay que acompañarlo con los ferruginosos; sólo así llegaría el médico á curar ya no el síntoma, sino la enfermedad discrásica causa de él.

¿Quién ignora los resultados maravillosísimos que la estriknina da en la cardiopatía de origen enfisematoso y asmático? Con el uso de esta sustancia, la disnea habitual en los enfisematosos se mejora de la manera más clara; la tos misma se corrige, sobre todo, si á la estriknina añadimos los baños fríos de regadera. ¿Cómo obra en estos casos la estriknina? Creo que obra: 1º, como tónico cardiaco; 2º, co-

mo regulador de la circulación pulmonar; 3º, como tónico del mismo pulmón cuya fuerza elástica se haya perdido.

Respecto la acción de la estricnina sobre el aparato respiratorio, poco, muy poco es lo que tengo que advertir, pues no he tenido oportunidad de estudiar esta sustancia en las enfermedades de dicho aparato; sólo haré notar que facilita muy claramente la expectoración, tonificando los músculos de los bronquios.

### **ACCIÓN SOBRE LA NUTRICIÓN.**

Una de las propiedades más usadas en la práctica médica, es la que la estricnina tiene como regularizadora de la nutrición; en todas aquellas enfermedades en las que la nutrición sufre de una manera más ó menos grave, la estricnina da resultados completamente inesperados, tales que el médico se asombra de ver cómo ésta se modifica en poco tiempo. Así, por ejemplo, en la diabetis azucarada el uso de la estricnina disminuye notablemente la cantidad de azúcar, disminuyendo la polidipsia, la polifagia, la poliuria y, sobre todo, la autofagia. En las diabetis insípidas, sobre todo en la azoturia, el uso del arseniato de estricnina hace disminuir notablemente la cantidad de urea en la orina; iguales resultados se obtienen en la fosfaturia, hidruria, etc., etc. Por supuesto que en todos estos casos de diabetis, á la estricnina tiene que añadirse la dieta conveniente. En la diabetis albuminúrica el uso de la estricnina hace casi desaparecer la albúmina de la orina.

En las discracias constitucionales, tales como la anemia, los ferruginosos asociados á la estricnina, dan resultados muy favorables. En la leucemia y en la adenia de Trousseau, la estricnina asociada al aceite de hígado de bacalao, al arsénico y á los tónicos generales, como el vino, dan resultados buenos. En el escorbuto, el uso de las legumbres frescas para modificar la discracia; y el uso de la estricnina asociada al arsénico y á los ferruginosos para tonificar al organismo, son los medios de aliviar á los enfermos.

En la caquexia, mal estudiada todavía, y denominada Mal de Addison, en la que, como sabemos, una anemia exageradísima aparece desde el principio, y en la que el uso de los ferruginosos se hace

difícil por las perturbaciones gastro-intestinales que aparecen bien pronto, la estricnina da resultados bastante buenos, sobre todo cuando la usamos bajo la forma de arseniato de estricnina, y acompañándola del uso de los tónicos.

En las enfermedades como la diabetis, en las que la nutrición general se halla atacada de una manera más ó menos profunda, creo que la estricnina obra: 1º, como reguladora de la circulación periférica, pues bien sabido es que los desarreglos de la circulación capilar traen siempre como consecuencia desórdenes más ó menos graves en la nutrición; desórdenes que se traducen en muchos casos bajo la forma de glicusoria, asoturia, fosfaturia, etc.; 2º, creo que la estricnina obra en estos casos sobre los nervios tróficos entonándolos, regularizando su acción, y por lo tanto, regularizando los fenómenos nutritivos, sea cualquiera el modo de acción de la estricnina, pues muy difícil sería investigar la acción íntima de dicha sustancia; el hecho clínico inconcuso es que modifica, regularizando la nutrición.

## SEGUNDO.

### ESTRICNINA COMO EXAGERADORA DEL PODER REFLEJO-MEDULAR.

La médula, considerada como centro, sabemos que tiene dos funciones importantísimas. Es, 1º Un centro de los reflejos. 2º Es un centro de coordinación de los movimientos. 3º Por algunos autores es considerada como centro vaso-motor. 4º En toda la altura de la médula nos encontramos escalonados centros de las funciones de la vida vegetativa, tales como el centro de la micción, de la defecación, el centro genital, respiratorio, cardíaco, cilio-espinal.

La estricnina modifica todas estas funciones: así excita el poder reflejo de la médula, y esta excitación es, según todos los observadores, el resultado de la excitación que dicha sustancia produce sobre las grandes celdillas de los cuernos anteriores de la médula; por lo tanto obra sobre los centros reflejos mismos, y no sobre los conductores centrípetos, ni sobre los centrífugos; prueba evidente es el hecho de que los reflejos se exageran permaneciendo iguales las excitaciones exteriores, ó aun disminuyendo estas; el conocimiento de esta acción

de la estricnina, conduce á un tratamiento más lógico de los envenenamientos, y que consiste en el uso de las inhalaciones de cloroformo. ¿El poder reflejo medular se exagera porque la estricnina disminuye la acción inhibitoria del cerebro? Sinceramente confieso no poder resolver esta cuestión; en los autores que he leído, nada se dice á este particular, y no he podido experimentar en animales, para resolver cuestión tan importante. Creo, sí, que obra más bien excitando las celdillas de los cuernos anteriores, permaneciendo normal la acción inhibitoria del cerebro. Esta acción, que tiene la estricnina, la ha hecho emplear para el tratamiento de las parálisis. A este respecto clasificaré las parálisis en dos grupos: 1º, parálisis de origen cerebral. 2º, parálisis de origen medular.

1º En las parálisis de origen cerebral por hemorragia, trombus, embolia, la estricnina está contraindicada siempre que el ataque apoplético venga acompañado de contracturas psecoces; igualmente está contraindicada cuando sobrevienen contracturas tardías. Ahora bien, como las contracturas tardías sobrevienen en los casos que la lesión ocupe los centros psico-motores, las fibras blancas, que van de estos á la cápsula interna, la cápsula interna, el pie del pedúnculo cerebral; las fibras no comisurales de la protuberancia, las pirámides del bulbo; de aquí el precepto de proscribir la estricnina, siempre que el cuadro sintomático haga creer en la existencia de la lesión en los puntos antes dichos, y muy especialmente en las lesiones de los dos tercios anteriores de la mitad posterior de la cápsula interna; en estos casos, si usamos la estricnina, tenemos contracturas mucho más precoces que en los casos en que no la usamos. En las parálisis cerebrales debidas á lesiones de la cápsula externa, del tálamo-óptico ó de los lóbulos eseno-occipitales, la estricnina mejora rápidamente las parálisis, sobre todo si la asociamos con el gran vaso-dilatador, el yoduro de potasio. En estos casos, creo que la estricnina obra no sólo como tónico, sino también como regularizador de la circulación, ayudando la acción del yoduro de potasio.

En las parálisis de origen medular, paraplégicas, la estricnina está formalmente contraindicada en todas las cosas en que los reflejos están exagerados, por lo tanto está contraindicada; en la parálisis atrofica de la infancia ó mielitis anterior aguda, en la parálisis ascendente

sub-aguda, en las mielitis agudas no sistemáticas, tanto difusas como circunscritas; en la mielitis anterior ascendente sobreaguda ó enfermedad de Landry, igualmente está contraindicada en la esclerosis lateral amiotrófica, en el tabes dorsal espasmódico, en la esclerosis transversa. Por el contrario, me parece indicada en la siringo-mielía, en la atrofia muscular progresiva, en la ataxia locomotriz progresiva y en las mielitis no sistemáticas, crónicas circunscritas y difusas, excepción hecha de la esclerosis en placas; pareceme, igualmente, indicada en la parálisis agitante ó enfermedad de Parkinson.

Respecto de su acción sobre la coordinación de los movimientos y como vaso-motor, ya anteriormente he tratado estas dos cuestiones. Como centro de la vida vegetativa, añadiré sólo algunas palabras á lo dicho anteriormente, recordando los buenos resultados que se obtienen en los casos al incontinencia-nocturna de la orina; en los casos de pérdidas seminales esenciales, es decir, independientes de lesiones de la próstata, de la médula ó de las vesículas seminales, tanto en la incontinencia de orina como en las pérdidas seminales, creo que obra como tónica de las fibras musculares lisas.

## TERCERO Y CUARTO.

### ESTRICNINA COMO REGULADORA DE LA NUTRICIÓN Y COMO TÓNICO.

Creo haber suficientemente tratado estas dos cuestiones, para detenerme en ellas.

## QUINTO.

### ESTRICNINA COMO CALMANTE DEL SISTEMA NERVIOSO.

En ningún autor había yo leído que la estRICTINA pudiera usarse como calmante del sistema nervioso, en todos aquellos casos en que está sobreexcitado, sea por causa refleja, sea por causa tóxica. Alguna vez había visto muy recomendada la tintura de nuez vómica en el tratamiento del alcoholismo crónico, pero usada más como tónico que como calmante.

Teniendo que asistir en el hospital español á un enfermo atacado

de delirio-intremens, observé desde luego que las inyecciones de morfina no me daban un resultado tan favorable como yo deseaba; alguna vez, durante el ataque, se me ocurrió poner una inyección de estricnina de á 0.002, y con gran sorpresa observé que dicha sustancia calmaba mil veces mejor que la morfina; observé, igualmente, que su acción calmante duraba muchísimo más tiempo que el que duraba la acción calmante de la morfina. A este enfermo lo seguí tratando con inyecciones de estricnina, y francamente confieso que quedé convidado, pues este enfermo se mejoró notablemente, observando desde luego que el temblor desapareció y que su estado se fué mejorando más y más, hasta quedar completamente bien en el transcurso de un mes. Lo que más llamó mi atención en este enfermo, fué: que la excitación formidable que se observa en el delirio-intremens, haya sido calmada de una manera tan perfecta como lo fué por medio de la estricnina. Esto fué lo que á mí me condujo á pensar que, si daba tan buenos resultados en este caso, los daría igualmente en otros estados atáxicos, tales como los del tifo exantemático, neumonía, etc.

Sabido es que los estados atáxicos son comunes en las enfermedades sépticas, es decir, en todas aquellas en las que hay un envenenamiento de la sangre; ahora bien, puede suceder que la sustancia tóxica venga del exterior, penetre al organismo y se desarrolle en la sangre produciendo el conjunto de accidentes propios á cierto grupo de enfermedades, tales como el tifo, la viruela, el sarampión, la escarlatina, la neumonía, la fiebre tifoidea, etc. No es que quiera formar un solo grupo con las enfermedades antes dichas, pues bien sabido es que forman diferentes grupos y que presentan diferencias muy claras; pero como en todas ellas el estado atáxico puede presentarse y éste reconoce siempre por causa una intoxicación de la sangre, por eso la reúno en un solo grupo.

Por otra parte, la sustancia tóxica puede encontrarse en el organismo, tal, por ejemplo, la orina, la bilis; en este caso la intoxicación puede presentarse bajo la forma de ataxia, tal, por ejemplo, es la forma convulsiva y delirante de la uremia, tal es la forma atáxica de la atrofia amarilla-aguda del hígado; por último, tenemos sustancias que, ingeridas, producen también el estado atáxico, tal es el alcohol, el cloroformo, el éter. En todos estos casos puede decirse que el estado

**atáxico** reconoce como causa la presencia en la sangre de una sustancia que obra, sea excitando los elementos nerviosos directamente ó sea determinando perturbaciones circulatorias tales, que sea congestionando al cerebro, sea anemiándolo, se traducen siempre bajo la forma del conjunto de accidentes propios del estado atáxico. Hay casos en que el estado atáxico reconoce como causa una excitación que bajo la forma de ataxia se traduce, pues obra en este caso la excitación por intermedio de los filetes nerviosos, determinando sobre el cerebro el estado especial que determina la aparición de los accidentes del estado atáxico. En estos casos es, pues, de origen reflejo, por ejemplo, la ataxia, que se observa en las flexiones ó versiones de la matriz, los estados verdaderamente espantosos que determina la presencia de la tenia, etc., etc. En todos estos casos el estado atáxico es de origen reflejo.

Definiré, pues, el estado atáxico, diciendo: es el conjunto de fenómenos que se observan siempre que el cerebro se excita, sea por una sustancia tóxica, sea por causa refleja, advirtiendo que la excitación tiene que ser general y no localizada á un punto del cerebro, pues en este caso no se traduce bajo la forma de ataxia, sino bajo la forma de accidentes hemiplégicos.

Volveré á advertir que no se sabe si el estado atáxico es debido á la excitación de los elementos nerviosos ó si reconoce por causa las perturbaciones circulatorias que determinan la presencia de ciertas sustancias en la sangre.

¿Cuál debe ser el tratamiento de estos estados? Lógicamente se comprende que los esfuerzos del médico deben dirigirse principalmente á quitar la causa productora de estos fenómenos. Por lo tanto, lo principal en los casos de intoxicación sería eliminar esta sustancia; hay casos en los que el médico puede ayudar al organismo para su eliminación así en los casos de uremia convulsivo—delirante el uso de los purgantes; alternando con los diuréticos y con los diaforéticos da resultados brillantes; en la encefalopatía saturnina convulsivo—delirante, el uso de los purgantes, diuréticos y diaforéticos da también buenos resultados. Mas hay casos en que la eliminación del principio tóxico no es posible, por ejemplo: en el tifo, en la viruela, en la escarlatina, en la neumonía; la eliminación del principio tóxico no es po-

sible puesto que tiene que seguir una marcha definida. ¿Qué hace el médico en estos casos? Tratar únicamente el síntoma, hacer lo posible por disminuir los accidentes. Varios médicos hacen sobre todo uso de los bromuros, del cloral, de los opiáceos; ¿qué resultados se obtienen con esta práctica? Me fijaré especialmente en el tifo, que es en la enfermedad en que mejor he estudiado esta cuestión.

El estado atáxico empieza en el tifo del séptimo al octavo día. Supongamos que un enfermo de tifo lo sometemos al uso de las inyecciones de morfina y que le ponemos 0.02 en la noche. Desde luego, con experiencia lo digo, logramos calmar al enfermo dos horas cuando mucho; así, pues, lo que buscábamos apenas si lo hemos conseguido. El sueño no lo concilia el enfermo, y en caso que llegue á dormir lo hará por un lapso de tiempo apenas de dos horas. Con la morfina disminuimos la tonicidad del sistema nervioso, á tal grado que los fenómenos y funciones que están bajo su dependencia apenas si se verifican con la regularidad propia al estado tifoideo; quiere decir, que con la morfina disminuimos las funciones del sistema nervioso, bajamos su tonicidad á un nivel inferior al que es propio al estado tifoideo. Esto trae como resultado que al undécimo ó duodécimo día, en que el estado atáxico es sustituido por el estado adinámico, este último se presenta con una intensidad muchísimo mayor que en cualquiera otra circunstancia; esto lo digo con experiencia, pues, como después haré observar, en enfermos en quienes se ha usado la morfina para calmar sus estado atáxicos, han presentado estados adinámicos espantosos.

La morfina seca á todo el aparato digestivo, pues disminuye las secreciones, lo que trae como consecuencia el aumento de la molestia, que es ya bastante, y debida al estado saburral de las primeras vías; la constipación, lo que hace difícil la antisepsia del tubo digestivo, aumentando el peligro de la autoinfección.

La morfina disminuye la secreción biliar, lo que aumenta la sepsia intestinal. Disminuye, igualmente, la secreción renal, lo que aumenta la intoxicación de la sangre, pues sabido es que por el riñón se eliminan las sustancias tóxicas de la sangre, y por último, disminuye la secreción sudoral, lo que aumenta también la acumulación de productos excrementicios en la sangre.

Así, pues, creo que la morfina en los estados atáxicos produce: 1º, una disminución muy considerable del tono nervioso; 2º, permite, favorece y aumenta la acumulación de productos excrementicios, pues disminuye notablemente todas las secreciones; 3º, seca todas las mucosas, disminuyendo sus secreciones y muy especialmente la del aparato digestivo, lo que trae como consecuencia muy importante la constipación; aumentando de esta manera la sepsia intestinal y favoreciendo el timpanismo, accidente muy grave en el tifo. Como consecuencia del modo de obrar de la morfina, el estado adinámico cuando se presenta es mucho más notable, más exagerado, más grave, en una palabra, los accidentes son mucho más exagerados; esto tendré oportunidad de probarlo por la estadística que he llevado en enfermos del Asilo Español. Así, pues, creo que la morfina y todos los opáceos deben ser usados con mucha prudencia y parcimonía en todos los estados atáxicos, y muy especialmente en los estados atáxicos del tifo, en los que creo que están perfectamente contraindicados, y con mucha más razón en los de la fiebre tifoidea. Respecto al uso de los bromuros, diré que todas estas sustancias calman, sí, la excitación del sistema nervioso, mas á costa de gravísimos accidentes, entre los que considero como de principal importancia los siguientes: el bromuro de potasio sabemos que tiene una acción paralizante de las más marcadas sobre el corazón. Esta acción es tan manifiesta, que siempre que usamos dicha sustancia debemos tener mucho cuidado y no pasar de dosis bastante limitadas: 5 gramos diarios sabemos que es la dosis máxima. El bromuro de sodio y amonio tienen, sobre todo el segundo, una acción menos paralizante; sin embargo, no por eso dejan de obrar sobre el centro de la circulación. Ahora bien, en el tifo es de obligación para el médico vigilar al corazón y hacer lo posible por estar muy pendiente, pues sabido es que en esta enfermedad la parálisis por cansancio del músculo cardíaco es muy frecuente. Así, pues, creo contraindicado el uso del bromuro de potasio en el tifo; los otros dos bromuros debemos usarlos con mucha prudencia y cuidando mucho el estado del corazón, pues con ellos aumentamos una causa más á la parálisis cardíaca. Además, todos los bromuros congestionan los centros nerviosos, ya bastante congestionados por la presencia del veneno tífico y favorecen el delirio y las complicaciones meníngeas.

Clínicamente me he convencido de que la estricnina, en todos los estados atáxicos, obra como calmante del sistema nervioso; en todos los casos en que yo he usado esta sustancia, estoy plenamente convencido de que calma, de la manera más clara, la excitación en que se encuentran los enfermos. Desde luego, después de una inyección de gramos 0.002 de estricnina, el enfermo entra en una calma bastante favorable, logran conciliar el sueño, y esto durante un lapsus de tiempo mucho más considerable que el que produce el uso de la morfina. La estricnina tonifica al sistema nervioso, regulariza las funciones intestinales, regulariza los fenómenos de nutrición, regulariza las secreciones y la circulación periférica; así, pues, con el uso de la estricnina todas son ventajas. Por lo tanto, no dudo en recomendar dicha sustancia, siempre que los estados atáxicos se presenten; muy particularmente en el tifo. De lo expuesto, resumo, diciendo: En los estados atáxicos presenta más ventaja la estricnina, pues además de que es un buen calmante del sistema nervioso, no tiene ninguno de los inconvenientes que tienen los opiáceos en general, y de la morfina en particular, ni ninguno de los que tienen los bromuros, y muy especialmente el de potasio. Además, prepara á los enfermos para el estado adinámico, pues con el uso de dicha sustancia, los enfermos se han ya tonificado, y resisten más fácilmente el estado adinámico.

Creo, pues, muy bien indicada dicha sustancia en las siguientes enfermedades: tifo, fiebre tifoidea, neumonía infecciosa atáxica, y, por último, del alcoholismo crónico. Antes de ocuparme del tratamiento de cada una de estas enfermedades, hablaré de los casos que me han venido á servir de base para sostener que la estricnina es calmante del sistema nervioso.

Doce son los enfermos de tifo que tuve la oportunidad de tratar por medio de la estricnina. Estos doce enfermos los dividiré en cuatro grupos, cada uno de tres.

Primer grupo: Los tres enfermos que pertenecen á este grupo, entraron al Asilo Español en el séptimo ú octavo día de un tifo atáxico típico. Los tres abarroteros, de edad de 16 á 19 años, constitución robusta; temperaturas 39° en la mañana, 40° en la tarde; erupción confluyente; constipación pertinaz; estado atáxico desde el primer día de su ingreso al hospital. Se les prescribió el tratamiento clásico:

cucharadas tónicas, antisepsia intestinal, leche cada tres horas. Para calmar su estado atáxico en las noches, se les ponían 2 miligramos de estricnina en inyecciones; al duodécimo día apareció el estado adinámico; en ninguno de los tres este estado fué muy exagerado; al décimocuarto día, crisis; convalecencia regular, rápida.

Segundo grupo: A este grupo pertenecen tres enfermos de tifo que entraron al hospital del quinto al séptimo día. Robustos; dependientes de cajón de ropa; de edad de 20 á 25 años; temperatura en la mañana  $38^{\circ}5$ , en la tarde  $39^{\circ}$ ; erupción confluyente; constipación pertinaz; estado adinámico en los tres desde su ingreso al hospital, alternando este estado habitual con ataques de verdadera ataxia formidable en la noche; se les instituyó el tratamiento clásico, y cuando en las noches eran acometidos por la excitación que, como digo, era formidable, se les ponía una inyección de 0.002 miligramos de estricnina, y si no bastaba una, se les ponía una segunda, entrando después de ella en un período de calma verdaderamente notable. ¡Qué diferencia había entre esta calma y la producida por los opiáceos! Crisis al décimocuarto día; convalecencia regular, rápida.

Tercer grupo: A este grupo pertenecen tres enfermos de tifo anómalo. Anómalo: 1º, porque la temperatura no siguió el ciclo térmico característico del tifo, lo que se debió probablemente á grandes hemorragias que padecieron estos enfermos: uno, epixtasis espantosas; otro, gastrorragias, y por último, otras hemorragias intestinales abundantes. La curva térmica fué influenciada por estas hemorragias, pues en los tres enfermos antes dichos, cada hemorragia coincidía con un abatimiento brusco de la temperatura; 2º, la erupción en uno de ellos fué muy discreta, y en los otros dos apareció bajo la forma de equimosis múltiples; 3º, el meteorismo y la diarrea se presentaron desde un principio. Estos casos de tifo anómalo son fácilmente tomados por fiebres tifoideas; pues la diarrea, dolor y zurrido en la fosa iliaca y el meteorismo precoz, son propios de esta última enfermedad; pero se distinguen fácilmente: 1º, porque contra la opinión de varios médicos, la curva térmica del tifo en nada se parece á la de la fiebre tifoidea; esta última sigue muy claramente las leyes de Wunderlich, en tanto que el primero totalmente se separa de ellas. En efecto, en la fiebre tifoidea la temperatura se eleva de una manera lenta y ri-

gurosamente gradual, llegando al acmé al séptimo día; no hay remisión marcada; en el tifo la temperatura se eleva de una manera gradual, pero mucho más rápidamente alcanzando su máximo al cuarto ó quinto día y presentando remisión muy marcada al séptimo día. En la fiebre tifoidea, en el período de estado que dura siete días, nunca hay remisión marcada, á no ser que haya una complicación, como por ejemplo, una hemorragia. El período de estado del tifo presenta al séptimo día la remisión de que acabo de hablar, y dura de nueve á diez días. El abatimiento de la temperatura en la fiebre tifoidea se hace lenta y tan gradualmente, como el ascenso, y dura siete días; algunas veces en este período se observa el estado anfíbolo, entendiendo por tal: una fiebre irregularísima independiente de toda complicación. El abatimiento de la temperatura en el tifo se hace siempre y por siempre; por crisis bajando la temperatura de  $40^{\circ}$  á  $37^{\circ}$  en doce horas. Nunca se hace por lisis; pues en todos los casos en que yo he visto que la temperatura no se abate bruscamente en el tifo como es la regla, es porque hay una complicación, y es á ésta y no al tifo al que hay que referir la fiebre; una de las más comunes complicaciones que modifican la curva del tifo en el período de descenso, son por orden de frecuencia: la bronquitis generalizada, la parotiditis, la orquitis, la pericarditis y en último lugar la endomiocarditis; 2º, por la duración: veintiún días para la fiebre tifoidea, más algunas veces; la duración del estado anfíbolo, que alcanza algunas veces hasta ochenta días, catorce para el tifo sin estado anfíbolo; pues siempre que después del décimocuarto día hay temperatura alta, es porque hay alguna complicación. En estos tres enfermos la adinamia se marcó muy pronto, pues las hemorragias que, como antes digo, fueron espantosas, precipitaron la aparición, pero la ataxia aparecía sobre todo en la noche. En estos enfermos, además del tratamiento clásico, se les puso la ergotina de Ivon bajo la forma de inyecciones subcutáneas, y otros días la ergotina de Tanret, cuyos efectos son muy inferiores á los de la ergotina, por lo menos en estos tres casos. La estricnina hizo verdaderas maravillas y han sido estos tres casos de tifo hemorrágico los que más entusiasmo han despertado en mi espíritu por la estricnina. No sólo calmaba el estado atáxico devolviendo la tranquilidad á estos enfermos, sino que obraba como un tónico pre-

cioso del sistema nervioso, y muy especialmente del corazón. Cada hemorragia, sobre todo al enfermo que tenía enterorragia, debilitaba el pulso de una manera notabilísima, y lo hacía excesivamente frecuente. Una inyección de 0.003 de estricnina asociada con 0.20 de cafeína, daba fuerza al pulso y regularizaba las contracciones cardiacas. Al décimocuarto crisis: convalecencia regular, larga en dos de los enfermos; el tercero quizá tuvo una encefalitis que lo mató al quinto ó sexto día de haber terminado el tifo.

De estos doce casos de tifo, saco las siguientes conclusiones para el tratamiento: 1º, tónicos generales, como son: el alcohol, la quina, el vino de quina, la nuez vómica; 2º, antisépticos intestinales, entre los que prefiero: el ácido láctico al interior; yo lo uso añadiendo 6 gramos á la poción tónica clásica, y que, como sabemos, está compuesta de cocimiento de quina, vino de quina, tintura de nuez vómica y cognac. No hablaré de los motivos que me hacen preferir el ácido láctico, por no desviarme del punto principal de mi tesis. Además, del permanganato de potasa, bajo la forma de lavativas al 1 por 4,000; otro antiséptico que me da también buenos resultados, es la esencia de trementina, bajo la forma de perlas, sobre todo cuando hay meteorismo. 3º Estricnina, bajo la forma de inyecciones subcutáneas, y á la dosis de 0.002 á 0.01 diarios, según la tolerancia de los enfermos, y procurando evitar la acumulación; tratando de llenar tres indicaciones: 1ª Para calmar el estado atáxico. 2ª Para combatir el estado adinámico. 3ª En caso de hemorragias, asociada á la cafeína, para conjurar los accidentes de las hemorragias abundantes, y muy especialmente la parálisis cardiaca. Como alimento, leche cada tres horas, y como bebida para combatir la sed, y, además, para alimentar al enfermo, agua albuminosa á pasto bien endulzada, y adicionada de bicarbonato de sosa.

### NEUMONÍA.

Seis son los casos de neumonía que he estudiado, y los dividiré en dos grupos.

Primer grupo: Comprende cuatro enfermos españoles, de constitución robusta; de 20 á 22 años; abarroteros; atacados de neumonía franca, estando atacado el lóbulo medio del pulmón derecho. Estos

enfermos presentaron el cuadro clásico de la neumonía lobar: dolor de costado, calosfrío inicial, intenso, único, de larga duración, disnea intensa, tos franca, espectoración sanguinolenta, fiebre de curva térmica-típica. En el segundo período, ó de estado de hipatización roja de Leanec, ó de coagulación del exudado, la fiebre fué acompañada de un estado atáxico exagerado. En los cuatro se hizo uso de las inyecciones de estricnina, y el estado atáxico se moderó de la manera más clara. El resto del tratamiento fué el clásico; teniendo solamente que observar que en dos de ellos se aplicó para combatir la fluxión pulmonar exagerada, una inyección de esencia de trementina en un muslo para provocar un flemón en dicho lugar, según es práctica del Dr. Manuel Gutiérrez, y con un éxito verdaderamente notable, pues al día siguiente el pulmón estaba más permeable, la temperatura había bajado notablemente, y el estado general notablemente mejorado. Señalo solamente el hecho sin detenerme en él, pues me desviaría del objeto de este pequeño é incorrecto trabajo. De estos cuatro enfermos ninguno murió.

Segundo grupo: Comprende dos enfermos atacados de neumonía infecciosa típica, dolor de costado faltó, calosfríos repetidos, poco intensos, de corta duración, no solamente iniciales, sino apareciendo también durante la duración de la enfermedad; tos penosa, poco ruidosa, esputo neumónico franco, disnea, fiebre de curva semejante á la de la influenza de forma tifoidea, accidentes nerviosos muy marcados, sobre todo la ataxia. El tratamiento se basó esencialmente en el uso de los tónicos, y para combatir la excitación, las inyecciones de estricnina. Ambos se salvaron.

De estos seis casos deduzco que el mejor medio de combatir la ataxia en la neumonía; tanto francamente inflamatoria, como en la infecciosa, es el uso de las inyecciones de estricnina.

### **ALCOHOLISMO CRÓNICO.**

Uno de los accidentes más graves del alcoholismo crónico es el delirium-intremis. Como sabemos, este síndrome clínico está caracterizado por ataques, cuya causa más común en los alcohólicos es la suspensión brusca del excitante; el ataque presenta como accidentes

premonitores perturbaciones de la inteligencia, como son las diferentes manías que se observan en los alcohólicos, y entre las cuales tenemos como más comunes el delirio de persecución, el delirio de suicidio, el de homicidio y el de grandeza; perturbaciones de los órganos de los sentidos, como son: por parte de la vista, objetos extraños, como animales, etc.; por parte del oído, palabras, amenazas, vociferaciones, etc. El acceso principia de una manera brusca; el enfermo es acometido de convulsiones clónicas de todos los músculos, de contracturas, temblor de todo el cuerpo y de una incoordinación absoluta de sus movimientos; las alucinaciones son muy frecuentes, el delirio llega á la exageración, á tal grado, que los enfermos pueden en este estado cometer crímenes; la expulsión involuntaria de la orina y de las materias fecales se producen; perturbaciones vaso motoras muy notables se producen como rubicundeces de la cara. La duración del acceso es muy variable; pero á medida que se repiten más, crecen más y más en duración. La terminación del acceso se anuncia algunas veces por la emisión abundante de orinas, ó por la sucesión de varias inspiraciones profundas bajo la forma de suspiros. Después de terminado el ataque, el estado mental de los enfermos no es el normal, lo que hace peligrosos á los enfermos, pues á la manera de los epilépticos, pueden cometer crímenes espantosos en este período. Los intervalos son muy variables en su duración, al principio los ataques aparecen cada vez que el enfermo se priva del alcohol, después aunque lo siga tomando, el estado mental va empeorando más y más, y estos desgraciados enfermos van á terminar sus días á un manicomio atacados de la encefalitis crónica difusa ó parálisis general, si no es que antes han sucumbido á cualesquiera de las lesiones que llevan, sobre todo su organismo.

El tratamiento del ataque de delirium-intremis, consiste: 1º, cuando el enfermo ha sido privado bruscamente del alcohol, darle una cierta cantidad, por ejemplo, una copa de cognac; 2º, varios médicos usan para calmar la excitación una inyección de morfina, por lo pronto, y para después, una poción que recuerdo se usaba en el Hospital Juárez y que se componía de infusión de hojas de naranjo, bromuro de potasio, sodio y amonio, tintura tebaica y jarabe de cloral.

Tres son los enfermos que yo he tenido oportunidad de tratar.

A los tres, durante el ataque, les he puesto una inyección de estri-  
cina de á 0,004 (pues es increíble la tolerancia de los alcohólicos á  
la estri-*cnina*), y confieso que no he tenido de qué arrepentirme, y me  
he convencido de que da resultados mil veces más favorables que la  
morfina. En los intervalos, en lugar de hacer uso de los opiáceos, bro-  
muros y del cloral, he usado las inyecciones de estri-*cnina* á la dosis  
de 0.002 diarios, asociada á la *caféina* que combate perfectamente el  
insomnio. Además, las inyecciones las suspendía cada diez ó doce  
días, para evitar la acumulación, pues como dije al principio de mi  
trabajo, en uno de estos casos fué cuando observé las contracturas,  
prueba de que la acumulación se había efectuado.

Nunca se les suspendió á estos enfermos bruscamente el alcohol;  
se les daba todos los días de treinta á cuarenta gramos de cognac. Los  
baños de regadera los prescribí igualmente. Estos tres enfermos, á los  
quince ó veinte días se encontraban perfectamente bien; los ataques  
desaparecieron, se pusieron colorados y muy robustos; á los dos me-  
ses salieron completamente curados. Al mes volvía á ingresar uno de  
ellos, otra vez con su delirio, pues no obstante los juramentos y pro-  
testas que nos hizo, volvió á ser bebedor.

El Dr. Manuel Aveleyra ha tenido la bondad de referirme un caso  
suyo de su práctica civil. En este enfermo, después de agotar cuanto  
remedio tuvo á su alcance sin éxito de ninguna clase, obtuvo un éxito  
completo con el uso de la estri-*cnina*.

## ESTRICNINA EN OBSTETRICIA.

### **EMBARAZO.**

En la mujer embarazada, cuando se halla atacada de perturba-  
ciones nerviosas, tales como paresias de los miembros; de contracturas,  
tales como trismus; de convulsiones, de temblor, de verdaderas neu-  
ralgías, tales como la facial; de delirio, de bochornos por perturba-  
ciones vaso-motoras, creo que la estri-*cnina* á dosis pequeñas é inofensivas  
para la matriz, ha de dar resultado; no tengo ninguna experiencia á  
este respecto, mas no me admiraría que se obtuviera resultado cuando

recuerdo que esta sustancia produce una verdadera sedación sobre los centros nerviosos.

En las perturbaciones gástricas de la preñez creo que produciría también resultados, sobre todo en la dispepsia, que se debe á pereza del estómago, y en todas aquellas que reconoce como causa una acción refleja; pues es indudable que la estricnina, modificando el poder reflejo medular, tonificando los centros reflejos, regularizando las funciones medulares, modifique también los fenómenos que dependen del reflejo mismo. Por lo tanto, lo importante sería hacer el diagnóstico entre perturbaciones gástricas de origen reflejo y perturbaciones gástricas de origen mecánico; para las primeras creo indicada la estricnina. En los vómitos incoercibles de la preñez, accidente verdadera y claramente de origen reflejo, tengo la esperanza de que las inyecciones de estricnina producirán también buenos resultados; desgraciadamente no tengo ningún caso clínico que me dé la prueba de mis creencias, pero me propongo ponerlo en práctica en la primera oportunidad.

Igualmente creo que dará resultado en el meteorismo de causa puramente refleja.

En el caso de lesiones cardiacas antes del embarazo y que este estado viene á empeorarlas, creo también muy bien indicada la estricnina, prefiriendo esta sustancia mejor que la digital ó cualesquiera de los otros tónicos cardiacos. Cuando la anemia de la mujer embarazada se exagera y domina la situación, la estricnina acompañada de la higiene y de la buena alimentación, la creo igualmente indicada.

En la albuminuria de la mujer embarazada, cuando ésta no reconoce como causa una lesión del riñón ni es mecánica, la estricnina, por su acción sobre la nutrición como reguladora de ésta, por su acción sobre la circulación capilar del riñón, creo que también daría resultado. Además, fundándome en casos clínicos que prueban que la corea, enfermedad esencialmente convulsiva, se ha curado por el uso de la estrictrina, creo que la eclampsia refleja y la eclampsia por albuminuria de origen esencialmente independiente de las lesiones renales y de la albuminuria mecánica, dará también buenos resultados.

### **PARTO.**

La estricnina, por su acción sobre la fibra muscular lisa, que, como dije al principio de esta tesis, la tonifica, aumentando la fuerza de sus contracciones, y además, sabiendo que la estricnina obra sobre el útero de igual manera que sobre la fibra lisa del estómago, creo muy bien indicada la estricnina en aquellos casos en que estando normal el canal vagino-vulvar, el parto se retarda por inercia de la matriz, sobre todo cuanto esta inercia se debe á debilidad de la fibra muscular, como en las mujeres de constitución general débil ó en aquellas que, no obstante ser robustas, tienen, sin embargo, una matriz débil. Igualmente en las múltiparas, cuya matriz ha perdido la fuerza por las distenciones repetidas que ha sufrido. Por lo contrario, en los casos en que hay un obstáculo en el canal, ó que el feto es la causa de la distocia, la creo contra-indicada, pues podría favorecer el espasmo del útero, la ruptura de la matriz.

### **POST.-PARTUM.**

En los casos de hemorragia después del parto, cuando la matriz está vacía y la causa de la hemorragia es sola y exclusivamente la inercia de la matriz, la estricnina, como sucedánea del cuernecillo de centeno y acompañándolo, me parece indicada, pues además de que tonifica al útero, tonifica al corazón y aleja los peligros de un síncope. De una manera general, en toda hemorragia antes ó después del parto, las inyecciones de estricnina asociada á la cafeína, dan excelentes resultados para combatir la tendencia al síncope.

En los entuertos, que como sabemos se deben á la pérdida de la retractibilidad de la matriz, la estricnina, provocando precisamente esta especie de contracción continuada, creo que dará buenos resultados.

Para terminar, diré, resumiendo: Tres son las propiedades fundamentales de la estricnina, de donde se deducen sus aplicaciones terapéuticas: 1ª, es un tónico del sistema nervioso central; 2ª, es un calmante del mismo sistema; 3ª, es un vaso-motor de primera importancia; y por último, como corolario de las tres anteriores, es un tónico del sistema muscular de la vida vegetativa.

 Ortega.





